

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 12 MAY 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCT0322ND	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/000053	国際出願日 (日.月.年) 08.01.2004	優先日 (日.月.年) 10.01.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ G02B5/30, G02F1/1335, 1/13357, 1/13363		
出願人 (氏名又は名称) 日東電工株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で <u>2</u> ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）</p> <p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p>	
---	--

国際予備審査の請求書を受理した日 07.07.2004	国際予備審査報告を作成した日 20.04.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山村 浩	2V 9219
電話番号 03-3581-1101 内線 3271		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-22 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2, 3, 9-14 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 5-8 _____ 項*、07.07.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1/4-4/4 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 4 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-3, 5-14	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-3, 5-14	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-3, 5-14	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: US 5506704 A (Broer), 1996.04.09

文献2: JP 2002-308832 A (日東電工株式会社),
2002.10.23

請求の範囲1, 5, 7に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1により進歩性を有さない。文献1の第6欄第16行～第22行には、使用されるモノマー及び光重合開始剤の吸収の和の最大値が位置する範囲内に選択された波長の照射源を使用することで付加的な手段(この場合、染料の添加等)を講じなくても、大きな光強度の勾配が得られる旨の開示があり、特定の照射源からの波長を吸収するモノマーを使用すれば付加的な手段を省略することができることは当業者にとって明らかである。そして、通常、照射源としての波長が紫外光であることを踏まえれば、紫外光を吸収するようなモノマーを選択することは当業者にとって容易である。モノマーのモル吸光係数は当業者が適宜選択し得た事項にすぎない。なお、文献1には、染料を使用しない場合に反射帯域巾が200nm以上になるか否かの明記がないが、反射帯域巾は光強度の勾配に依存するものであり、同文献においては染料を使用しない場合にも比較的大きな光強度の勾配が得られるとしていること、及び、同文献においても反射帯域巾が大きいことが望まれていることから、単にかかる明記がないことだけをもって、当該文献において200nm以上の反射帯域巾が得られないとすることはできない。

請求の範囲2, 3に係る発明は、当該文献1により進歩性を有さない。当該文献1の第5欄第23行以下には、分子螺旋のピッチがカイラルモノマーとメソゲンモノマーの間の比により定まり、その比は両モノマーの反応性の差により生じ、一方のモノマーが1個の反応性基を有し、他方が2個の反応性基を有することができる旨の開示がある。したがって、メソゲンモノマーの反応性基を1個とし、カイラルモノマーの反応性基を2個とすることは当業者が適宜選択し得た事項であり、かかる選択により当然本願請求の範囲2で記載された状況は満足されることになる。なお、請求の範囲2は物に係る発明であるから、紫外線放射側という概念を用いてピッチの変化の増減方向を特定しても文献1との間の差異を明確化できないことも併せて指摘できる。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 6 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び文献 2 により進歩性を有さない。文献 2 には、請求の範囲 6 に開示された重合性メソゲン化合物が開示されており、これが紫外線吸収をすることはその構造からみて当業者にとって明らかであるから、文献 1 記載の発明において、紫外光を吸収するモノマーとして文献 2 開示の化合物を採用することに格別の困難性があったとはいえない。

請求の範囲 8 - 14 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び 2 により進歩性を有さない。これらの付加的事項は、周知技術を踏まえ当業者が適宜なし得たことにすぎない。

請求の範囲

1. (補正後) 重合性メソゲン化合物 (a)、重合性カイラル剤 (b) および光重合開始剤 (c) を含み、紫外線吸収剤を含有していない液晶混合物を、二枚の基材間で、紫外線重合して得られるコレステリック液晶フィルムであって、反射帯域巾が 200 nm 以上を有することを特徴とする広帯域コレステリック液晶フィルム。

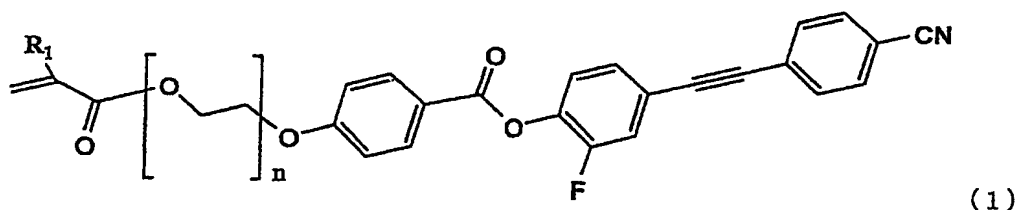
2. コレステリック液晶フィルムのピッチ長が、紫外線放射側から連続的に狭くなるように変化していることを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載の広帯域コレステリック液晶フィルム。

3. 重合性メソゲン化合物 (a) が重合性官能基を 1 つ有し、重合性カイラル剤 (b) が重合性官能基を 2 つ以上有することを特徴とする請求の範囲第 1 項または第 2 項に記載の広帯域コレステリック液晶フィルム。

4. (削除)。

5. (補正後) 重合性メソゲン化合物 (a) のモル吸光係数が、 $50 \sim 500 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ cm}^{-1} @ 365 \text{ nm}$ であることを特徴とする請求の範囲第 1 項～第 3 項のいずれかに記載の広帯域コレステリック液晶フィルム。

6. (補正後) 重合性メソゲン化合物 (a) が、下記一般式 (1)：



(但し、 R_1 は水素原子またはメチル基を示す。n は 1 ～ 5 の整数を表す。) で表される化合物であることを特徴とする請求の範囲第 1 項～第 3 項、または第 5 項のいずれかに記載の広帯域コレステリック液晶フィルム。

7. (補正後) 重合性メソゲン化合物 (a)、重合性カイラル剤 (b) および光重合開始剤 (c) を含む液晶混合物を含み、紫外線吸収剤を含有していない液晶混合物を、二枚の基材間で、紫外線重合することを特徴とする請求の範囲第 1 項

～第3項、第5項または第6項のいずれかに記載の広帯域コレステリック液晶フィルムの製造方法。

8. (補正後) 請求の範囲第1項～第3項、第5項または第6項のいずれかに記載の広帯域コレステリック液晶フィルムを用いた円偏光板。

9. 請求の範囲第8項に記載の円偏光板に、 $\lambda/4$ 板を積層して得られる直線偏光子。

10. 円偏光板であるコレステリック液晶フィルムを、 $\lambda/4$ 板に対し、ピッチ長が連続的に狭くなるように積層して得られる請求の範囲第9項に記載の直線偏光子。

11. 請求の範囲第9項または第10項に記載の直線偏光子の透過軸に、吸収型偏光子をその透過軸方向を合わせて貼り合わせて得られる直線偏光子。

12. $\lambda/4$ 板が、面内の主屈折率を n_x 、 n_y 、厚さ方向の主屈折率を n_z としたとき、式： $(n_x - n_z) / (n_x - n_y)$ で定義される N_z 係数が $-0.5 \sim -2.5$ を満足するものであることを特徴とする請求の範囲第9項～第11項のいずれかに記載の直線偏光子。

13. 裏面側に反射層を有する面光源の表面側に請求の範囲8に記載の円偏光板または請求の範囲第9項～第12項のいずれかに記載の直線偏光子を有することを特徴とする照明装置。

14. 請求の範囲第13項に記載の照明装置の光出射側に、液晶セルを有することを特徴とする液晶表示装置。